

Erstbemusterungen

1. Einführung

- Die Erstbemusterung ist für **Kärcher elementarer Bestandteil, um die Qualität der Bauteile sicherzustellen** und um eine Aussage zu erhalten, ob die Serienlieferungen in Ordnung sein können.
- Der Lieferant ist aufgefordert, die vertraglich vereinbarte Lieferung der Erstmuster mit einem ordnungsgemäß ausgefüllten Erstmusterprüfbericht zu erfüllen. Abweichend davon darf nur verfahren werden, wenn seitens des Kärcher-Qualitätswesens eine schriftliche Freigabe vorliegt.
- Eine durchgeführte Erstbemusterung und eine Freigabe der Erstmuster **ist Voraussetzung zur Serienfertigung** der betroffenen Teile und ggf. zur Freigabe und endgültigen Bezahlung eines Werkzeuges.
- Solange nichts anderes vereinbart ist, ist bei Kärcher für Absprachen zwischen dem Lieferanten und Kärcher bezüglich der Erstbemusterung die betroffene Einkaufsabteilung zuständig.
- Werden trotz gegenteiliger Absprache Musterteile ohne Erstmusterprüfbericht geliefert, behalten wir uns vor, die Kosten für die Erstellung des Prüfberichts zu berechnen.

2. Begriffe

2.1 *Erstmuster*

Erstmuster sind die ersten Produkte und Materialien, **die vollständig mit den für die Serienfertigung vorgesehenen Betriebsmitteln, Einrichtungen, Verfahren, Werkstoffen, Materialien und Bedingungen hergestellt** wurden. Begründete Abweichungen hiervon sind vorab zwischen Kärcher und Lieferant abzusprechen.

2.2 *Erstmusterprüfung*

Prüfung von Erstmustern, um festzustellen, inwieweit sie die Qualitätsforderungen erfüllen.

2.3 *Erstbemusterung*

Vorlage von Erstmustern und einem zugehörigen Erstmusterprüfbericht durch den Lieferanten bei Kärcher und Gegenprüfung der Muster durch Kärcher.

3. Auslöser für Erstbemusterungen

Eine Erstbemusterung wird **bei Neuteilen, technischen Änderungen an Produkten und Änderungen von Produktionsprozessen** angewendet. Beispiele:

- Lieferung eines neuen Teils,
- Konstruktions-, Spezifikations- oder Werkstoffänderungen, Änderungen bei Stoffverboten, Emissionsgrenzwerten, Kennzeichnungsvorschriften usw.,
- Verwendung alternativer Materialien oder Konstruktionen,
- Einsatz von neuen, modifizierten oder Ersatzwerkzeugen,
- Änderung von Herstellmethoden oder Produktionsprozessen; Verlagerung von Produktionen an andere Standorte oder Einsatz neuer Produktionseinrichtungen,
- Wechsel von wichtigen Unterlieferanten,
- qualitätsverursachte Liefersperre oder Stilllegung von Produktionseinrichtungen für 12 Monate oder länger (außer bei reiner Ersatzteilerfertigung).

Im Zweifelsfalle ist die Notwendigkeit einer Erstmusterprüfung zwischen Kärcher und dem Lieferanten abzusprechen.

Erstbemusterungen

4. Auswahl und Anzahl der Erstmuster

4.1 Zufallsstichprobe

- Erstmuster sind als **Zufallsstichprobe aus einer Produktion unter Serienbedingungen** (siehe Punkt 2.1) zu entnehmen. Die Losgröße dieser Produktion ist zwischen Kunde und Lieferant abzusprechen.
- Die Anzahl der zu bemusternden Teile wird von Kärcher vorgegeben (z.B. in der Bestellung). Wenn nichts anderes vorgegeben ist, sind mindestens 5 Erstmuster (**bei werkzeuggebundenen Teilen je Werkzeugnest bzw. je verwendetem Werkzeug**) vorzustellen.

4.2 Statistische Analysen

Für bestimmte Merkmale kann Kärcher Analyseverfahren fordern. Dies können unter anderem sein: Maschinenfähigkeitsuntersuchung, vorläufige Prozessfähigkeit, Prozessfähigkeit.

(Siehe auch https://supplierinfo.kaercher.com/QM_Tool_D.htm).

5. Durchführung der Erstbemusterung durch den Lieferanten

- Zu bemustern sind **alle** in Zeichnungen, Fremdteilbestellblättern und Spezifikationen enthaltenen **Produktmerkmale**, soweit anwendbar, zweckmäßig und nicht anders vereinbart.
- Bei der Verwendung von Mehrfachwerkzeugen sind **Erstmuster aus jedem Werkzeug-Nest** zu bemustern, wenn nichts anderes vereinbart ist.
- Die **Muster sind eindeutig zu kennzeichnen** (z.B. mit Anhängern oder Aufklebern), um die Zuordnung zu den einzelnen Messwerten zu gewährleisten. Gegebenenfalls ist die Herkunft aus Einfach- oder Mehrfachwerkzeugen in die Kennzeichnung einzubeziehen. Die Kennzeichnung muss folgenden Angaben dauerhaft enthalten: Teile-Nr., Nest-Nr., Lieferant, Prüfberichts-Nr., Änderungsstand Zeichnung, Prüfdatum, Prüfer.
- Alle **Merkmale sind eindeutig zu kennzeichnen** (z.B. durch die Angabe der Koordinatenbezeichnung aus der Zeichnung bzw. dem Fremdteilbestellblatt (FTB) oder durch eine Nummerierung oder fortlaufende Stempelung in der Zeichnung oder dem FTB).
- Jedes Merkmal ist einzeln mit **Nennwert, Grenzwerten und Istwert aufzuführen**. Die Istwerte sind **den einzelnen Mustern eindeutig zuzuordnen**. Stammen die Muster aus mehreren Werkzeugen oder Werkzeugnestern, sollten je Werkzeug oder Werkzeugnest getrennte Erstmuster-Prüfberichte erstellt werden.
- **Istwerte außerhalb der Grenzwerte** sind (soweit möglich durch ein Kreuz in der Spalte "AT" des EMPB) zu **markieren**.
- Falls Prüfungen nicht beim Lieferanten selbst durchgeführt werden können, sind sie bei externen Prüfstellen zu veranlassen (bei der Suche nach geeigneten Adressen ist Kärcher gerne behilflich).
 - Muster und Erstmusterprüfbericht sind, soweit nichts anderes vereinbart ist, der beauftragenden Kärcher-Einkaufsabteilung zuzuleiten.

Erstbemusterungen

6. Hinweise zum Erstmusterprüfbericht (EMPB)

- Im Regelfall ist das Kärcher-Formular "Erstmusterprüfbericht" zu verwenden (siehe auch Download-Seite <https://supplierinfo.kaercher.com>). Abweichungen hiervon (lieferanteneigenes Formular, VDA-Formular,...) sind vorab zwischen Lieferant und der zuständigen Kärcher-Werks-QS abzusprechen.
- Auf dem Deckblatt zum EMPB sind u.a. anzugeben:
 - Anlass der Bemusterung,
 - ggf. Werkzeugnummer,
 - bei Werkzeugen Anzahl der Nester,
 - Angabe des Änderungsstandes mit Datum und Kärcher-Änderungsnummer und unter "Bemerkung Lieferant" die Beschreibung, welche Änderungen bei den Erstmustern realisiert wurden,
- Soweit möglich, ist dem EMPB ein **Werkzeugnis beizufügen**, andernfalls ist der Werkstoff im EMPB aufzuführen (Hinweis: Werkstoffprüfergebnisse sind Bestandteil des EMPB).
- Die der Erstmusterprüfung zugrunde gelegte **Zeichnung** ist dem EMPB **beizufügen**.
- Die **Gewichte** von Mustererteilen **sind** im EMPB **aufzuführen**, auch wenn hierfür kein Sollwert oder Toleranzbereich definiert ist. (Ist für Entsorgungszwecke erforderlich.)